ಅಧ್ಯಾಯದ ಹೆಸರು

ಪಚನಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಟ

ಪೀಠಿಕೆ: ಎಲ್ಲಾ ಸಜೀವಿಗಳಿಗೂ ಆಹಾರ ಅವಶ್ಯಕ ಎಂಬುದನ್ನು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ತಿಳಿದಿದ್ದೀರಿ.ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್,ಪ್ರೋಟೀನ್,ಕೊಬ್ಬು ,ಜೀವಸತ್ವಗಳು, ಖನಿಜಗಳು ಆಹಾರದ ಘಟಕಗಳಾಗಿವೆ.

ಜೀವಿಗಳು ಜೀವಂತವಾಗಿರಲು ನಡೆಸುವ ಕ್ರಿಯೆಗಳೇ ಜೀವನ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಉದಾ: ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ, ಉಸಿರಾಟ, ವಿಸರ್ಜನೆ, ಸಾಗಾಣಿಕೆ, ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ.

ಜೀವನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಜೀವಿಗಳು ತಾವು ತಯಾರಿಸುವ/ಸೇವಿಸುವ ಆಹಾರದಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ.

ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆ ನಡೆಸಲು ಆಹಾರವು ಉರುವಲಿನಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪತ್ರ ಹರಿತ್ತು ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣದಲ್ಲಿರುವ ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೀರುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

$$6CO_2+12H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6+6O_2+6H_2O$$

ಪೋಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧಗಳಿವೆ – 1. ಸ್ವ ಪೋಷಣೆ
2. ಪರ ಪೋಷಣೆ.

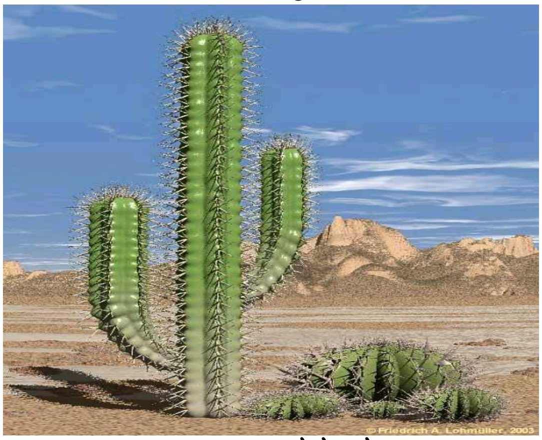
ಉದ್ದೇಶಗಳು : ಈ ಪಾಠವನ್ನು ಕಲಿತ ಬಳಿಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು

1. ಆರ್ಕಿಡ್ ಗಳ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವರು.
2. ಪೋಷಣೆಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವರು.
3. ಜಿರಳೆ ಮತ್ತು ಮಾನವನ ಜೀರ್ಣಾಂಗದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವರು.
4. ಮಾನವನ ಶ್ವಾಸಕ್ರಿಯೆಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.

ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

ಚಟುವಟಿಕೆ : ಒಂದು ವೀಳ್ಯದ ಎಲೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರ ತೆಳುವಾದ ಪದರವನ್ನು ಎಳೆದು ತೆಗೆದು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ ನೋಡಬೇಕು ಆಗ ಪತ್ರರಂಧ್ರಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ.

ಎಲೆಗಳಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಸಸ್ಯಗಳು ಬದುಕುತ್ತದೆಯೇ?



ಪಾಪಸು ಕಳ್ಳಿ

ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಸಸ್ಯದ ಎಲೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಉಳಿದ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.ಅಂದರೆ ಹಸಿರು ಕಾಂಡ ಹಸಿರು ರೆಂಬೆ ಕೊಂಬೆಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ:

1. ಕೆಲ ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಉಪಯೋಗಿಸದೆ ತೆರೆದಿಟ್ಟ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ
2. ಅರ್ಧ ಕತ್ತರಿಸಿ 2ರಿಂದ 3 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ತೆರೆದಿಟ್ಟ ಅಂಬೆಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಕಂಡು ಬರುವ ತೆಳ್ಳನೆಯ ಹತ್ತಿಯಂತ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಶಿಲೀಂದ್ರಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ ಅವುಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವುದು.

ಚಟುವಟಿಕೆ: ಉಸಿರಾಟ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುವುದು. ಒಂದು ಪ್ರನಾಳದಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿನೀರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಒಂದು ಸ್ಟ್ರಾನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಊದಿದಾಗ ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿನೀರು ಹಾಲಿನಂತೆ ಬೆಳ್ಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ನಿಶ್ವಾಸದ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಇದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ: ಮಾನವನ ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯೂದ ಚಿತ್ರಪಟ ಬಿಡಿಸಿ ವಿವಿದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ತುಂಬಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ನೀಟಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ಅವುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುವುದು.

ಚಟುವಟಿಕೆ: ಮಾನವನ ಶ್ವಾಸಾಂಗವ್ಯೂಹದ ಚಿತ್ರಪಟ ಬಿಡಿಸಿ ವಿವಿದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ತುಂಬಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ನೀಟಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ಅವುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುವುದು.

ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು:

1. ನಮ್ಮ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ಒದಗಿಸುವ ಆಹಾರವನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು.
2. ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು.
3. ನಾರು ಪದಾರ್ಥ ಹೊಂದಿದ ಹಣ್ಣು ತರಕಾರಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಅಧ್ಯಾಪಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಯಾರಿಸುವುದು.
4. ಅಪ್ಪು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಶಾಲೆಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಂದು ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ರಚನೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು.
5. ಸಮೀಪದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರದ ವೈದ್ಯಾದಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಜೀರ್ಣಾಂಗ ಮತ್ತು ಶ್ವಾಸಾಂಗದ ರೋಗಗಳ ಕುರಿತು ಮಹಿತಿ ಪಡೆಯುವುದು.

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

1. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡುವಾಗ ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಏಕೆ?
2. ರಾಜು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಮಲಬದ್ಧತೆಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ ಆಗ ವೈದ್ಯರು ಅವನಿಗೆ ನಾರು ಪದಾರ್ಥವಿರುವ ಆಹಾರ ಸೇವಿಸಲು ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ ಏಕೆ?
3. ರನ್ನಿಂಗ್ ರೇಸ್ ನಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಸೇವಿಸಲು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ ಏಕಿರಬಹುದು?
4. ರವಿಯಲ್ಲಿ ಅನ್ನನಾಳದ ಪೆರಿಸ್ಟಾಲಿಕ್ ಚಲನೆ ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ ಇದರಿಂದ ಅವನ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?
5. ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಶಿಲೀಂದ್ರಗಳು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿತ್ತು?

6. ಅಮೀಬಾದಲ್ಲಿ ಪಚನವಾಗದ ಆಹಾರ ಮಿಥ್ಯಾಪಾದಗಳಿಂದ ಹೇಗೆ ವಿಸರ್ಜಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ?
7. ಫ್ರಿಜ್ ನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿರುವ ಆಹಾರದ ಮೇಲೆ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆ?
8. ಒಂದೊಮ್ಮೆ ಸಣ್ಣ ಕರುಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದರೆ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?
9. ರಾಜುವಿಗೆ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ ಅವನಿಗೆ ಯಾವ ಸಲಹೆ ನೀಡುವಿರಿ?
10. ತಲೆ ಕೂದಲನ್ನು ನಮ್ಮ ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯೂಹವು ಜೀರ್ಣಿಸ ಬಲ್ಲುದೇ?
11. ಸಣ್ಣ ಕರುಳು ನೇರವಾಗಿದ್ದರೆ ನಮಗೆ ಯಾವ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿತ್ತು?
12. ದೊಡ್ಡ ಕರುಳಿನಲ್ಲಿ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ ಯಾಕೆ?
13. ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕುಂಡದಲ್ಲಿ ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಕುಂಡದಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಬೈ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಯಾಕೆ?
14. ರಾಜು ಊಟ ಮಾಡಿದ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿಯೆ ವಾಂತಿ ಮಾಡತೊಡಗಿದ್ದಾನೆ ಯಾಕಿರಬಹುದು?
15. ರವಿ ಬಾಯಿಯು ದುರ್ವಾಸನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಸಹಪಾಠಿಗಳು ಆತನನ್ನು ಹತ್ತಿರ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿಲ್ಲ, ಬಾಯಿ ದುರ್ವಾಸನೆಗೆ ಕಾರಣವೇನು?
16. ಮಾನವನನ್ನು ಪರಾವಲಂಬಿ ಎಂದು ಯಾಕೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?
17. ಜಠರ ಚೀಲದಂತಿರುವ ಸ್ನಾಯಿಕ ಅಂಗ ಇದರ ಅನುಕೂಲತೆ ಏನು?
18. ನಾವು ಸೇವಿಸುವ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳಿದ್ದರೂ ನಮಗೆ ತೊಂದರೆ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ ಕಾರಣವೇನು?
19. ಆಮ್ಲೀಯತೆ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವವರು ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಬೇಕು ಯಾಕೆ?
20. ದೇಹದಿಂದ ಹೊರಹಾಕಲ್ಪಟ್ಟ ಜಂತುಹುಳುಗಳು ಬದುಕಲಾರವು ಕಾರಣ ಕೊಡಿ?
21. ಒಂದು ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ನಿರಂತರ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಒದಗಿಸಿದರೆ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆಯೆ?
22. ಕೆಲವರಿಗೆ ಹಿಟ್ಟಿನ ಗಿರಣಿಗೆ ಹೋದಾಗ ಸೀನು ಬರುತ್ತದೆ ಯಾಕೆ?
23. ಕಾಡಿನ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಹಸಿರು ಶ್ವಾಸಕೋಶ ಎನ್ನುವರು ಯಾಕೆ?

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹಾಗು ಉತ್ತರಗಳು

1 ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಕುಂಡದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು 48 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಕತ್ತಲ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು ಯಾಕೆ?

ಈಗಾಗಲೇ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ಆಹಾರವನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಖಾಲಿ ಮಾಡಲಿ ಎಂಬ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಕತ್ತಲೆ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಇಡುವರು.

2. ವಾಹನ ನಿಬಿಡವಾಗಿರುವ ರಸ್ತೆ ಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೈತೋಟದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಅನುಷಾ ಕೆಲವು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅದರ ಮೇಲಿರುವ ಧೂಳನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಾಳೆ ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಸಂಗ್ರಹಿತವಾದ ಧೂಳು ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬಿರುತ್ತದೆಯೆ? ಹೌದು ಪರಿಣಾಮ ಬಿರುತ್ತದೆ ಯಾಕೆಂದರೆ ಧೂಳು ಆವರಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಸರಿಯಾಗಿ ಸಿಗದೆ ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

3. ಆರ್ಕಿಡ್‌ಗಳು ನೀರನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ?
ಆರ್ಕಿಡ್‌ಗಳು ತಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ವೆಲಾಮೆನ್‌ಗಳೆಂಬ ವಿಶೇಷ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇಲಿ ಬಿಟ್ಟು ವಾತಾವರಣದ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

4. ಎಲ್ಲಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಮತ್ತು ಕೊಳೆತಿನಿಗಳೆ?
ಇಲ್ಲ ಎಲ್ಲಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಕೊಳೆತಿನಿಗಳಲ್ಲ ಉದಾ :- ರೈಜೋಬಿಯಂ.

5. ಕೊಳೆತಿನಿಗಳಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತಿತ್ತು ?
ಕೊಳೆತಿನಿಗಳಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ಜೈವಿಕ ವಸ್ತುಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಗಾಗದೆ ಪರಿಸರವು ಕಸ ಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ತುಂಬಿರುತಿತ್ತು. ಅಲ್ಲದೆ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಸಿಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ.

6. ಮನುಷ್ಯನು ಸರ್ವ ಭಕ್ಷಕ ಜೀವಿಯೇ?
ಹೌದು ಮನುಷ್ಯನು ಸರ್ವಭಕ್ಷಕ ಜೀವಿ.

7. ಮನುಷ್ಯನು ಬೇಯಿಸಿದ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಲು ಏಕೆ ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ?
ಮನುಷ್ಯ ರುಚಿಯನ್ನು ಬಯಸುವವನು ಬೇಯಿಸಿದ ಆಹಾರ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೀರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ.

8. ಮನುಷ್ಯನು ಹಸಿ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?
ಹಸಿ ಆಹಾರ ಹೆಚ್ಚು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಹಸಿ ಆಹಾರವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೀರ್ಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಮಾರಕವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಿರುವುದರಿಂದ ಅನಾರೋಗ್ಯ ಉಂಟಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು.

9. ಆಹಾರವು ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಶ್ವಾಸನಾಳ ಸೇರಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?
ಕೂಡಲೆ ಕೆಮ್ಮು ಅಥವಾಸೀನು ಬರುತ್ತದೆ. ಆಹಾರವನ್ನು ಹೊರಹಾಕುತ್ತದೆ. ಸೋಂಕು ಉಂಟಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದೊಮ್ಮೆ ಕೆಮ್ಮು ಬಾರದಿದ್ದರೆ ಆಹಾರ ನೇರ ಶ್ವಾಸನಾಳ ಸೇರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ.

10. ಅನ್ನನಾಳ ಪಚನ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೆ ಮಹತ್ತರ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಯಾಕೆ?
ಇದು ಗಂಟಲಿಂದ ಆಹಾರವನ್ನು ಜಠರಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಗ; ಇಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಿಣ್ವಗಳಿಲ್ಲ.

11. ನಮಗೆ ಬಿಕ್ಕಳಿಕೆ ಯಾಕೆ ಬರುತ್ತದೆ?
ಅನ್ನನಾಳ ಒಣಗಿದಾಗ ಅಥವಾ ಆಂತರಿಕ ಅಥವಾ ಬಾಹ್ಯ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಕಿರಿಕಿರಿಯಾದಾಗ ನಮಗೆ ಬಿಕ್ಕಳಿಕೆ ಬರುತ್ತದೆ.

12. ನಾಸಿಕದಲ್ಲಿರುವ ಯಾವ ವಿಶಿಷ್ಟ ರಚನೆಗಳು ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ತಡೆಹಿಡಿಯುತ್ತವೆ?
ನಾಸಿಕದಲ್ಲಿರುವ ಕೂದಲು ಮತ್ತು ಸೀಲಿಯಾಗಳು ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ತಡೆಹಿಡಿಯುತ್ತವೆ.

13. ಧೂಳಿನ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಪದೇ ಪದೇ ಸೀನುತ್ತಾನೆ ಯಾಕೆ?
ಪರಕೀಯ ವಸ್ತು ನಮ್ಮ ನಾಸಿಕರಂಧ್ರವನ್ನು ಸೇರಿದಾಗ ದೇಹದ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಪರಕೀಯ ವಸ್ತುವನ್ನು ಹೊರಹಾಕಲು ಪದೇಪದೇ ಸೀನುತ್ತಾನೆ.

14. ನಾಸಿಕದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯು ಬೆಚ್ಚಗಾಗಬೇಕು ಯಾಕೆ?
ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಗಾಳಿಯ ಉಷ್ಣತೆ ಸಮವಾಗಿರಿಸಲು ನಾಸಿಕದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯು ಬೆಚ್ಚಗಾಗಬೇಕು.

15. ಬಾಯಿಯಿಂದ ಉಸಿರಾಡುವುದು ಸುರಕ್ಷಿತವೇ?

ಬಾಯಿಯಿಂದ ಉಸಿರಾಡುವುದು ಸುರಕ್ಷಿತವಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಧೂಳು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ದೇಹವನ್ನು ಸೇರುವ ಸಾದ್ಯತೆ ಇದೆ.ಬಾಯಿಯಿಂದ ಗಾಳಿ ಹೋದಾಗ ಗಾಳಿಯ ಉಷ್ಣತೆ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಗೆ ಸಮವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

<u>ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಾಹಿತಿ:</u>

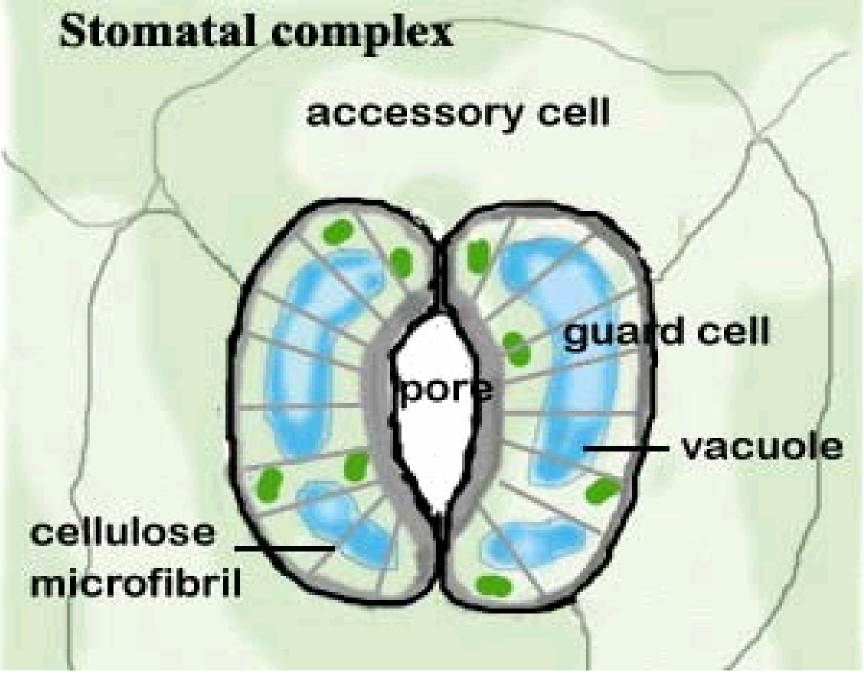
ಜೀವನ ಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ನಿರಂತರ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಿಂದ ಜೀವಿಗಳೆಲ್ಲ ತಮ್ಮ ದೇಹ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಮತೋಲನ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ನಿಖರವಾದ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಹೋಮಿಯೋ ಸ್ಟಾಸಿಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯವರು.

ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಎಡೆಬಿಡದ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗಿಂತ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಪೂರೈಸಿದ ಕತ್ತಲೆ ಮತ್ತು ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತವೆ.ಎಂದು ವಾರ್ ಬರ್ಗ್ ಗಮನಿಸಿದರು.

ಈಟಿಯೋಲೇಟೆಡ್ ಎಲೆ:
ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಕೊರತೆಯಾದರೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಪತ್ರ ಹರಿತ್ತನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಈಟಿಯೋಲೇಶನ್ ಎನ್ನುವರು.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಖರವಾದ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಸಸ್ಯಕೋಶದ ಪತ್ರ ಹರಿತ್ತನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡಬಲ್ಲದು. ಮತ್ತು ಒಡೆಯಬಲ್ಲದು.

<u>ಪತ್ರರಂಧ್ರ</u>



ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ ಎಲೆಗಳು ಕೂಡ ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಕೆಂಪು, ಕಂದು ಮತ್ತಿತರ ವರ್ಣಕಗಳು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಮಸುಕಾಗಿಸುತ್ತವೆ, ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಹರಿತ್ತು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವರ್ಣಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

ಕೆಂಪು ವರ್ಣಕ: ರೋಡೊಫಿಲ್ ರೋಡೊ– ಕೆಂಪು, ಫಿಲ್ –ಎಲೆ

ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ ; ಕ್ಸಾಂಥೋಫಿಲ್ ಕ್ಸಾಂಥೋ; ಹಳದಿ , ಫಿಲ್ –ಎಲೆ

ಹಸಿರು ವರ್ಣಕ; ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್ ಕ್ಲೋರೊ ; ಹಸಿರು

<u>ತಿಳಿದಿರಲಿ;</u>

ಬೆಳಕು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳಕನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳು ವಿವಿದ ಬಗೆಯ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಣೆಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

ಡ್ರಾಸೆರಾ : ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಯ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆರಳನ ಆಕಾರದ ಸ್ಪರ್ಶಾಂಗಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ದ್ರವ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಇಬ್ಬನಿಯಂತೆ ಹೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಕೀಟ ಇದರಿಂದ ಆಕರ್ಷಿತಗೊಂಡು ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಕೂರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಯ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಪರ್ಶಾಂಗಗಳು ಕೀಟದ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಬಾಗಿ ಅದನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿದು ಸಾರಜನಕ ವಸ್ತುವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

<u>ಹೂಜಿ ಗಿಡ</u>: ಈ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಎಲೆಯ ತೊಟ್ಟು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು ಎಲೆಯ ಅಲಗು ಸೂಜಿಯಂತೆ ಇದೆ ಎಲೆಯ ತುದಿ ಆಕರ್ಷಕ ಬಣ್ಣಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮುಚ್ಚಳದಂತೆ ಇದ್ದು ಕೀಟಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ .ಹೂಜಿಯ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಳಮುಖವಾಗಿ ಬಾಚಿಕೊಂಡಿರುವ ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುತ್ತದೆ. ಹೂಜಿಯ ತಳಭಾಗಲ್ಲಿ ಜೇನಿನ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ವಾಸನೆ ಇರುವ ಸ್ರವಿಕೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಹೂಜಿಯ ಮುಚ್ಚಳ ಮತು ಸ್ರವಿಕೆಗಳಿಂದ ಆಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಕೀಟ ಹೂಜಿಯ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತು ಜಾರಿ ಹೂಜಿಯ ತಳಬಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ರವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಳುತ್ತದೆ.ಹೊರಬರಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.ಸ್ರವಿಕೆಯ ಕಿಣ್ವಗಳು ಸಸಾರಜನಕವನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸುತ್ತವೆ.

<u>ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಜೀವನ</u>

ಕಲ್ಲು ಹೂ ಆಲ್ಗೆ ಮತ್ತು ಶೀಲೀಂದ್ರಗಳೆಂಬ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಜೀವಿಗಳ ಸಂಘಟನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಶಿಲೀಂದ್ರ ಹೀರಿದ ನೀರನ್ನು ಆಲ್ಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆಲ್ಗೆ ತಯಾರಿಸಿದ ಆಹಾರವನ್ನು ಶಿಲೀಂದ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

<u>ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಜೀವನ</u>

ಸಸ್ಯಗಳ ಹೂವಿನಲ್ಲಿರುವ ಮಕರಂದವನ್ನು ಕೀಟಗಳು ಹೀರಿಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅದೇ ವೇಳೆಗೆ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಹಾರುವ ಕೀಟಗಳು ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ.

ಜೀರ್ಣಿಸಿದ ಆಹಾರವು ಕೋಶಪೊರೆಯ ಮೂಲಕ ಕೋಶಕ್ಕೆ ಸೇರುವುದನ್ನು ಸ್ವಾಂಗಿಕರಣ ಎನ್ನುವುರು. ಆಹಾರವು ಕೋಶವನ್ನು ಸೇರಿದಾಗ ಸ್ವಲ್ಪಭಾಗ ರಾಸಾಯನಿಕವಾಗಿ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಶಕ್ತಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ ಭಾಗವು ಕೋಶರಸವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ದುರಸ್ತಿಗೆ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಹೀರಿಕೆ--→ರಕ್ತಗತವಾಗುವುದು.

ಸ್ವಾಂಗೀಕರಣ-→ ದೇಹಗತವಾಗುವುದು.

ಮಾನವನ ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯೂಹ;

ಜಠರ; ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಚೀಲ

ಸಣ್ಣಕರುಳು ; ಸರಿಸುಮಾರು 6ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ 2.5ಸೆಂ. ಮೀ. ವ್ಯಾಸ

ದೊಡ್ಡಕರುಳು ; 1.5ಮೀ. ಉದ್ದ

ಸಣ್ಣಕರುಳು ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡಕರುಳು ಸೇರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಬೆರಳಿನಂತ ರಚನೆಯನ್ನು ಅಪೆಂಡಿಕ್ಸ ಎನ್ನುವರು. ಅಪೆಂಡಿಕ್ಸಗೆ ಉಂಟಾಗುವ ಸೋಂಕನ್ನು ಅಪೆಂಡಿಸೈಟಿಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಮೂಲಕ ಅಪೆಂಡಿಕ್ಸ್ ನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದನ್ನು ಅಪೆಂಡೆಕ್ಟೊಮಿ ಎನ್ನುವರು.

ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುವ ಕಿಣ್ವಗಳು ;

ಪೆಪ್ಸಿನ್ ;ಪ್ರೋಟೀನ್‌ನ್ನು ಪೆಪ್ಟೈಡ್ ಆಗಿ
ರೆನಿನ್ ; ಹಾಲಿನ ಪ್ರೋಟೀನನ್ನು ಮೊಸರಾಗಿ
ಅಮೈಲೆಸ್ ; ಪಿಷ್ಠವನ್ನು -> ಮಾಲ್ಟೋಸ್ ಆಗಿ
ಮೆದೋಜಿರಕ ಲಿಪೇಸ್ ; ಮೇದಸ್ಸನ್ನು -> ಸರಳ ಮೇದಸ್ಸಾಗಿ
ಮಾಲ್ಟೇಸ್ ; ಮಾಲ್ಟೋಸ್ ಅನ್ನು -> ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಆಗಿ
ಸುಕ್ರೇಸ್ ;ಕಬ್ಬಿನ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ->ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಆಗಿ
ಲ್ಯಾಕ್ಟೇಸ್ ; ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಸ್ ಅನ್ನು -> ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಆಗಿ
ಪೆಪ್ಟೈಡೆಸ್ ; ಪಾಲಿ ಪೆಪ್ಟೈಡ್ ಗಳನ್ನು -> ಅಮೈನೊಆಮ್ಲಗಳಾಗಿ
ಕರುಳಿನ ಲಿಪೇಸ್ ; ಸರಳ ಮೇದಸ್ಸ್ ನ್ನು ಮೇದೋ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಗ್ಲಿಸರಾಲ್ ಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ

ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯೂಹಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಗಳು ;

- ಜಾಂಡಿಸ್ * ಅಲ್ಸರ್ * ಆಮ್ಲೀಯತೆ
- ಸ್ಥೂಲತೆ * ಅಜೀರ್ಣ * ಮಲಬದ್ದತೆ

ಜಿರಳೆ

ಜಿರಳೆಯ ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಸ್ಥಾನ

ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ; ಪ್ರಾಣಿ

ವಂಶ ; ಅರ್ಥ್ರೋಪೊಡಾ

ವರ್ಗ ; ಇನ್‌ಸೆಕ್ಟಾ

ಗಣ ; ಅರ್ಥ್ರೋಪ್ಟೆರಾ

ಕುಟುಂಬ ; ಬ್ಲಾಟ್ಟಿಡೆ

ಜಾತಿ ; ಪೆರಿಪ್ಲೆನೆಟಾ

ಪ್ರಭೇದ ; ಅಮೆರಿಕಾನ

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು ; ಪೆರಿಪ್ಲೆನೆಟಾ ಅಮೆರಿಕಾನ

ಜಿರಳೆಯ ದೇಹದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಹೊರಭಾಗವು ಕೈಟಿನ್ ನಿಂದಾದ ವಸ್ತುವಿನಿಂದಾಗಿದೆ

ಬಾಯಿಯ ಮುಂಬಾಗವು ಅಪೆಂಡೆಜಸ್ ಗಳನ್ನು (ಕೆರೆಯಲು ಸಹಾಯಕವಾದ ಅಂಗ) ಹೊಂದಿದೆ

ಅದು ಆಹಾರವನ್ನು ಕಚ್ಚಲು ಮತ್ತು ಅಗಿಯಲು ಸಹಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಹಿಪಾಟಿಕ್ ಸಿಕೆ → 6-8 ನಳಿಕೆಗಳು
ಮಾಲ್ಪಿಜಿಯನ್ ನಾಳಗಳು-> 100-150 (ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ)
ಮಾಲ್ಪಿಜಿಯನ್ ನಾಳಗಳು ವಿಸರ್ಜನ ಕ್ರಿಯೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ವಿಸರ್ಜಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

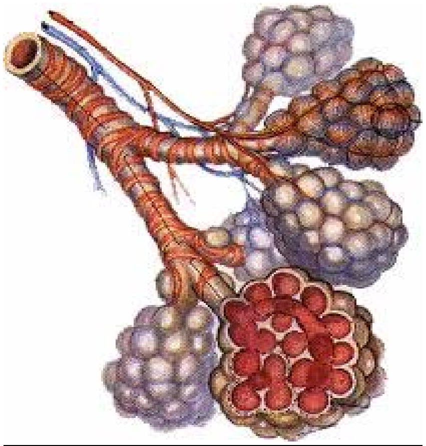
<u>ತಿಳಿದಿರಲಿ</u>

ಜಿರಳೆಗಳು ಆರುವಾರಗಳ ಕಾಲ ಏನನ್ನೂ ತಿನ್ನದೆ ಬದುಕಿರಬಲ್ಲವು ನೀರು ಕುಡಿಯದೆ ಒಂದು ವಾರ ಬದುಕಿರ ಬಲ್ಲವು. ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.
ಜಿರಳೆಗಳು ಸೊನ್ನೆ ಡಿಗ್ರಿ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲೂ ಬದುಕುತ್ತವೆ.ತಾಪದ ಏರಿಳಿತ ಸಹಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಇದೆ.

<u>ಮಾನವನ ಶ್ವಾಸಕ್ರಿಯೆ</u>

ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಚ್ವಾಸ ಅಥವಾ ನಿಶ್ವಾಸದ ವೇಳೆಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸರಿಸುಮಾರು 500ಮಿ.ಲಿ.. ಗಾಳಿಯನ್ನು ಒಳಕ್ಕೆಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ.ಅಥವಾಹೊರಬಿಡುತ್ತಾನೆ.
ಪ್ರಯತ್ನಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸರಿಸುಮಾರು2500-3000 ಮಿ.ಲಿ.ಗಾಳಿಒಳಕ್ಕೆಳೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು .ಪ್ರಯತ್ನಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸರಿಸುಮಾರು1000-1200 ಮಿ.ಲಿ. ಗಾಳಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ಬಿಡಬಹುದು.

<u>ಗಾಳಿಯ ಗೂಡುಗಳು</u>



<u>ದೂಳು ಒಳತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ:</u> ವಿವಿಧ ಗಾತ್ರದ ದೂಳು,ಸೂಕ್ಷ್ಮಕಣಗಳು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ಶ್ವಾಸಕೋಶವನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮೂಗಿನಲ್ಲಿರುವ ಲೋಳೆ ಮತ್ತು ಸೀಲಿಯಾಗಳು ಅವುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ಕೆಮ್ಮಿನ ಮೂಲಕ ಹೊರ ಹಾಕುತ್ತವೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಶ್ವಾಸಕೋಶದಲ್ಲಿರುವ ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣಗಳು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

<u>ಸಿಗರೇಟ್ ಸೇವನೆ ಹಾನಿಕರ</u>

ಸಿಗರೇಟ್ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಒಳಬಂದ ಹೊಗೆಯ ಕಣಗಳು ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಒಳಪ್ರವೇಶ ಮಾಡಿ ಗಾಳಿಯ ಗೂಡುಗಳ ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಳುವಾಗಿಸಿ ಕುಗ್ಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಒಂದೊಂದೇ ಗಾಳಿಯ ಗೂಡುಗಳು ಕರಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಅನಿಲ ವಿನಿಮಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಕಡಿಮೆ ಯಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.ಶ್ವಾಸನಾಳದ ಒಳಗೋಡೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಕಣಗಳು ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತವೆ ಇದರಿಂದ ಉಸಿರಾಟ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ತಿಳಿದಿರಲಿ:

ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಸಿರಾಟದಲ್ಲಿ ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಒಟ್ಟು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದ ಹತ್ತು ಶೇಕಡಾದಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ಅಗಾಧ ಅವಕಾಶ ಇರುವುದರಿಂದ ಒಂದು ಶ್ವಾಸಕೋಶದಿಂದ ಬದುಕಬಹುದು.

Belching (ತೇಗು)– belching is expulsion of stomach gas through mouth.

Hiccups (ಬಿಕ್ಕಳಿಕೆ) - a hiccup is contraction of diaphragm with closed vocal chords that may repeat several times per minute.

ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಪದಗಳು

ಪ್ರತಿವರ್ತಕಗಳು	–	Reactants
ಉತ್ಪನ್ನಗಳು	–	Products
ಹರಿದ್ರೇಣು	–	Chloroplast
ಪರಪೋಷಕಗಳು	–	Heterotrops
ಪರಪೋಷಣೆ	–	Heterotrophic Nutrition
ಸೇವನೆ	–	lngestion
ಪಚನಕ್ರಿಯೆ	–	Digestion
ಹೀರಿಕೆ	–	Absorption
ಸ್ವಾಂಗೀಕರಣ	–	Assimilation
ವಿಸರ್ಜನೆ	–	Egestion
ಹಿಂಗರುಳು	–	Hindgut
ಅನ್ನನಾಳ	–	Oesophagus
ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಹಿತ ಉಸಿರಾಟ	–	Aerobic Respiration
ಆಮ್ಲಜನಕ ರಹಿತ ಉಸಿರಾಟ	–	Anaerobic Respiration

ಆಕರ ಗ್ರಂಥಗಳು

1. ನವ ಕರ್ನಾಟಕ ; ಜ್ಞಾನ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೋಶ
2. ಆರೋಗ್ಯ ಕೈಪಿಡಿ
3. ಸಸ್ಯಗಳು ;ಮಂಜುನಾಥ ಕೆ.
4. ವಿಷಯ ಸಂಪದೀಕರಣ ವಿಜ್ಞಾನ; ಡಿ.ಎಡ್ 1
5. ಕುತೂಹಲ ಕೆರಳಿಸುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳುಮತ್ತು ಉತ್ತರಗಳು
6. ಮನುಷ್ಯ ದೇಹ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ
7. DR ALICE ROBERTS; THE COMPLETE HUMAN BODY

******